

## SISTEM INFORMASI PENDATAAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH SEMARANG

Sistem pendataan buku yang ada pada Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah Semarang saat ini masih menggunakan sistem komputerisasi sederhana yang kurang terjaga keamanannya, mulai dari pendataan pendataan pengadaan buku baru, pendataan supplier, pendataan buku rusak, pendataan buku hilang dan dalam melakukan stock upname masih dilakukan setahun sekali ( pendataan semua buku yang ada pada perpustakaan ) sehingga kurang efisien waktu dalam mendapatkan laporan yang tepat dan akurat.

Oleh karena itu Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah Semarang membutuhkan suatu sistem komputerisasi yang dapat mencakup dalam melakukan pendataan pengadaan buku baru, pendataan buku rusak, pendataan buku hilang dan dalam melakukan stock upname menjadi satu sistem informasi yang dapat mewakili pendataan semua itu, sehingga dalam melakukan stock upname tidak perlu dilakukan setahun sekali, melainkan dapat dilakukan setiap saat dan dalam penyajian laporannya didapatkan data yang akurat untuk dijadikan bahan dalam pengambilan keputusan. Maka penulis bermaksud merancang dan membuat sistem informasi yang mampu mewakili pendataan-pendataan seperti pendataan-pendataan buku baru, pendataan buku rusak, pendataan buku hilang dan stock upname menjadi satu sistem informasi, yang di harapkan dapat membantu penyajian informasi secara cepat, tepat dan akurat untuk pengambilan keputusan.

Adapun tujuan dari penulisan Proyek Akhir ini adalah merancang dan membuat sistem informasi yang mampu mewakili pendataan-pendataan seperti pendataan-pendataan buku baru, pendataan buku rusak, pendataan buku hilang dan stock upname menjadi satu sistem informasi, yang di harapkan dapat membantu penyajian informasi secara cepat, tepat dan akurat untuk pengambilan keputusan.

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan pikiran serta agar penulisan laporan proyek akhir ini dapat lebih terarah dan mudah pemahamannya, maka penulis membatasi permasalahan yang dapat dibahas yaitu Sistem Informasi Pendataan Buku dengan batasan-batasan yang meliputi:

Data buku baru, Data Suplier, Data buku rusak, Data buku hilang,  
Data stok opname buku dan Laporan-laporan pada data-data tersebut.

Dalam perancangan Sistem Informasi Pendataan Buku tersebut penulis menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan MySQL sebagai databasenya, karena didalam penggunaanya bersifat lokal.

a. Pendataan buku baru adalah:

Pegawai membuat atau menyusun spek barang yang akan dibeli, kemudian tim seleksi bahan perpustakaan mengumpulkan data bahan perpustakaan dan menyeleksi bahan perpustakaan setelah itu tim seleksi khusus bahan perpustakaan membuat daftar bahan perpustakaan, setelah diverifikasi, panitia pengadaan memproses pengadaan sesuai peraturan yang berlaku, kemudian panitia pengadaan melakukan pemilihan langsung bahan pustaka dan melaksanakan pengadaan barang atau jasa, setelah itu tim pengadaan melaksanakan pengadaan barang atau jasa, kemudian tim pemeriksa melakukan pemeriksaan barang atau jasa rekanan, jika tidak sesuai aspek, maka akan dikembalikan ke rekanan, dan apabila sesuai dengan aspek maka tim pemeriksa menerima barang dan jasa dari rekanan kemudian tim pengadaan akan membuat laporan pengadaan buku dan diserahkan kepada kepala perpustakaan. Kemudian tim pemeriksa melakukan penginputan data buku baru dan membuat laporan buku baru untuk di arsip.

b. Pendataan buku rusak adalah:

Setelah proses pengembalian buku, maka petugas perpustakaan akan melakukan pengecekan pada buku yang telah dikembalikan. Jika buku tersebut

mengalami kerusakan, maka petugas akan melakukan penginputan data buku tersebut kedalam MS. Excel, saat diadakannya pengecekan buku-buku yang telah rusak pada perpustakaan, maka akan terlihat data-data buku yang telah rusak, kemudian petugas perpustakaan akan membuat laporan tentang data buku yang telah rusak, kemudian laporan tersebut akan diserahkan kepada kepala perpustakaan untuk dijadikan bahan pengambilan keputusan apakah buku tersebut akan di perbaiki atau diganti dengan yang baru.

3. Pendataan buku hilang adalah:

Petugas melakukan pengecekan seluruh data buku dan buku yang ada pada perpustakaan, kemudian pada sistem informasi pendataan buku buku hilang akan muncul data buku yang telah hilang, kemudian petugas akan membuat laporan tentang data buku yang telah hilang, kemudian laporan tersebut akan diserahkan kepada kepala perpustakaan untuk di jadikan bahan pengambilan keputusan apakah buku tersebut akan diganti buku baru atau tidak.

4. Stock Opname adalah:

Petugas melakukan pendataan seluruh buku yang ada pada perpustakaan mulai dari memasukkan nama pengarang buku, tanggal dan tahun terbit, kode barcode yang telah di tempelkan petugas pada buku, dan nomor infentaris pada buku, kemudian dibuat laporan dan diserahkan pada kepala perpustakaan untuk di arsip.

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan system informasi dengan menggunakan pemrograman Visual basic 6.0 adalah program untuk membuat aplikasi berbasis Microsoft Windows secara cepat dan mudah. “*Visual*” menunjukkan cara yang digunakan untuk membuat graphical user interface (*GUI*), sedangkan “*Basic*” merupakan bagian bahasa *BASIC (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code)* yang dalam hal ini Visual Basic berorientasi pada

objek-objek yang dipisah (*Object Oriented Programming/OOP*), Visual Basic juga bersifat modular karena kode-kode program letaknya tersebar di dalam modul-modul.

Visual basic menyediakan tools untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi yang kompleks. Pengkodean dalam visual basic mempunyai aturan dalam membuat program seperti menentukan tipe data, pendeklarasian variabel, konstanta, struktur kendali (perulangan dan percabangan) serta procedure dan function untuk mengendalikan program.

Kemampuan Visual basic 6.0 antara lain:

1. Data Acces, digunakan untuk membuat aplikasi databases dan aplikasi front-and, baik untuk database standalone maupun Client Server.
2. Teknologi ActiveX, berguna untuk membuat fungsi yang dapat digunakan untuk aplikasi seperti Microsoft Word Prosesor, Microsoft Excel Spreadsheet, dan aplikasi Windows lainnya.

Dan menggunakan MySQL dalam pembuatan Database nya, MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia, Kelebihan dan Kelemahan mySQL:

1. Kelebihan menggunakan MySQL adalah Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. Tidak cocok untuk menangani data dengan jumlah yang besar, baik untuk menyimpan data maupun untuk memproses data.

Metode yang digunakan adalah dengan siklus hidup pengembangan sistem (systems development life cycle-SDLC) atau disebut siklus hidup sistem (system life cycle-SLC) saja. Metode SDLC menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (waterfall approach), yang menggunakan beberapa tahapan dalam pengembangan sistem. Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan SDLC meliputi tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan Sistem adalah:

Perancangan Sistem adalah Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

2. Analisis Sistem adalah:

Analisa Sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

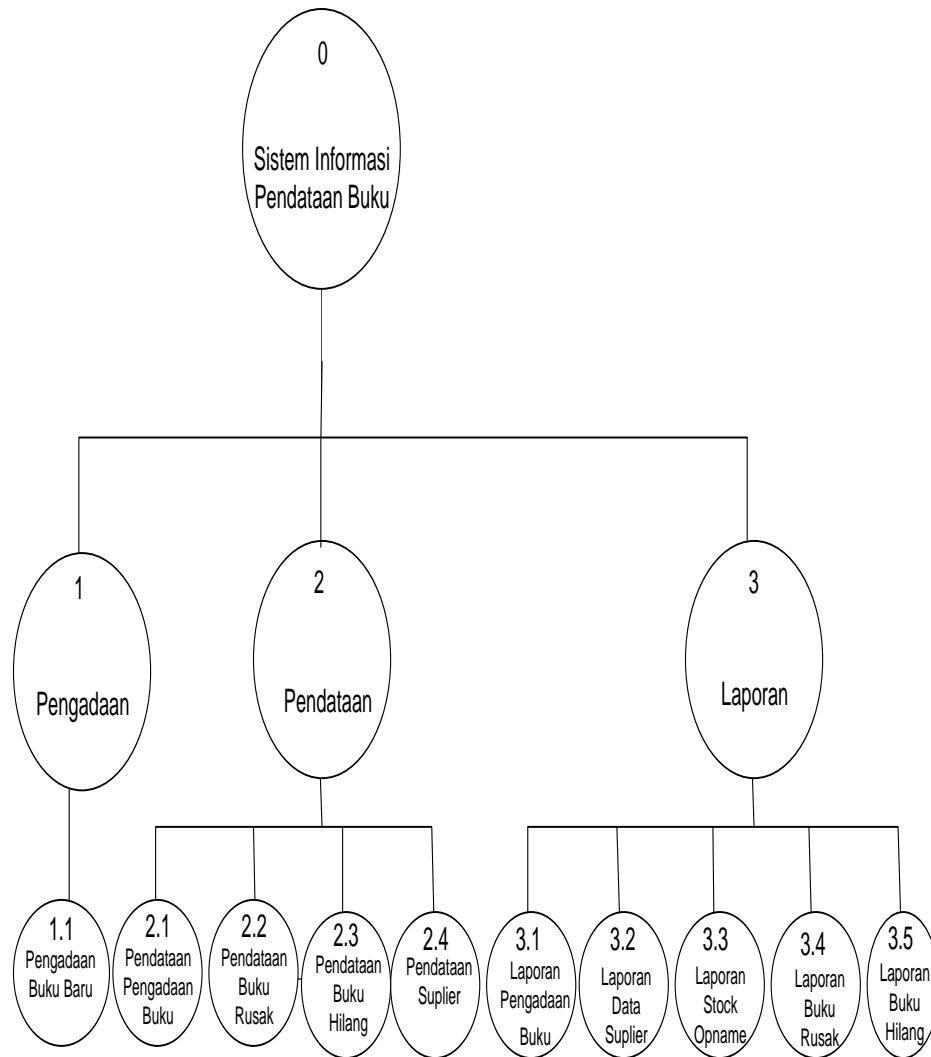
3. Desain / Perancangan Sistem adalah:

desain / Perancangan Sistem adalah penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi.

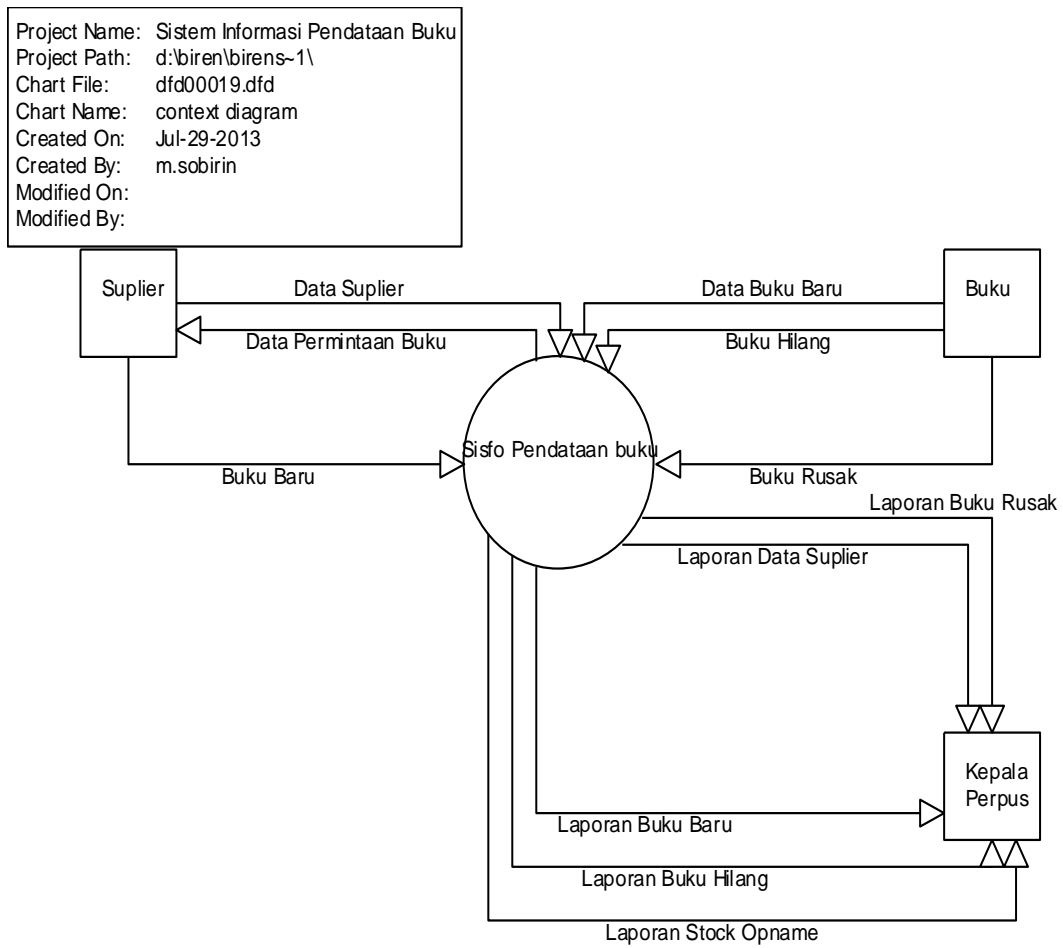
4. Penerapan / Implementasi Sistem

5. Perawatan Sistem

## Decomposisi



## Context Diagram



Dengan adanya sistem informasi pendataan buku ini, yang pada awalnya sistem yang di gunakan masih memakai Ms.Excel dan dengan diterapkannya sistem berbasis komputer maka diharapkan lebih mempermudah proses pendataan buku dan untuk pencarian data serta dalam pembuatan laporan.

Dan dengan digunakannya sistem pendataan buku ini, data buku pada perpustakaan bisa lebih terjamin keamanannya dengan hak akses yang hanya dilakukan oleh orang yang berwenang saja.